



ARCHEOLOGISCH BUREAUONDERZOEK

ALBERT SCHWEITZERLAAN E.O.

IN KRIMPEN AAN DEN IJSSEL

GEMEENTE KRIMPEN AAN DEN IJSSEL



Archeologie



Archeologisch bureauonderzoek

Albert Schweitzerlaan e.o. in Krimpen aan den IJssel

Gemeente Krimpen aan den IJssel

Opdrachtgever	Rho Adviseurs voor leefruimte Weena 505 3013 AL Rotterdam
Rapportnummer	8693.001
Versienummer¹	1
Datum	18 maart 2021
Vestiging	Zuid-Holland Max Euwelaan 21-29 3062 MA Rotterdam 088 - 5001600 rotterdam@econsultancy.nl
Opsteller	R.S. Verheij, MSc. drs. A.J. Wullink
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	ir. F.F.J.M. Top
Paraaf	

© Econsultancy bv, Rotterdam

Foto's en tekeningen: Econsultancy bv, tenzij anders vermeld.

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgevers. Econsultancy aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

ISSN: 2210-8777 (Analoog rapport)

ISSN: 2210-8785 (Digitaal rapport E-depot)

¹ Versie 1 betreft een rapport waarvan geen beoordeling van de bevoegde overheid is ontvangen, bij versie 2 is het rapport wel beoordeeld door de bevoegde overheid.

Administratieve gegevens plangebied		
Projectcode	8693.001	
Toponiem	Albert Schweitzerlaan e.o.	
Opdrachtgever	Rho Adviseurs voor leefruimte	
Gemeente	Krimpen aan den IJssel	
Plaats	Krimpen aan den IJssel	
Provincie	Zuid-Holland	
Kadastrale gegevens	Gemeente Krimpen aan den IJssel, Sectie A, percelen 5286, 5632 (ged.), 7210, 7289, 7476, 8253, 8828 (ged.).	
Omvang plangebied	Circa 3,2 ha	
Kaartblad	38C (1:25.000)	
Coördinaten centrum plangebied	X: 100200/ Y: 436385	
Bevoegde overheid	Gemeente Krimpen aan den IJssel Raadhuisplein 2 2922 AD Krimpen aan den IJssel	T: 14 0180 E: gemeente@krimpenaandenijssel.nl
Deskundige namens de bevoegde overheid	Omgevingsdienst Midden-Holland Drs. C. Thanos Postbus 45 2800 AA Gouda	T: 088 - 54 50 000 E: cthanos@odmh.nl
Onderzoeksmelding ARCHIS3	4957414100	
Archeoregio NOaA	12: Hollands veen- en kleigebied	
Beheer en plaats documentatie	Econsultancy, Rotterdam; Provinciaal Archeologisch Depot Zuid-Holland	
Uitvoerders	Econsultancy, R.S. Verheij, MSc. & drs. A.J. Wullink	

Kwaliteitszorg

Econsultancy is onder meer gecertificeerd voor protocollen 4001, 4002, 4003 en 4004 van de BRL SIKB 4000. Verder is Econsultancy lid van de Nederlandse Vereniging van Archeologische Opgravingsbedrijven (NVAO). De leden van de NVAO bieden kwalitatief hoogstaand archeologisch onderzoek. Het lidmaatschap is een waarborg voor kwaliteit en betrouwbaarheid. Tevens is Econsultancy aangesloten bij de Vereniging van Ondernemers in Archeologie (VOiA). De VOiA behartigt de belangen van meer dan 100 bedrijven in alle takken van de archeologie.

Betrouwbaarheid

Dit onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd, conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving. Een booronderzoek wordt in het algemeen uitgevoerd door het steekproefsgewijs onderzoeken van de bodem, waardoor het, op basis van de resultaten van een booronderzoek, onmogelijk is garanties af te geven ten aanzien van de aan- of afwezigheid van archeologische waarden. In dit kader dient ook opgemerkt te worden dat geraadpleegde bronnen niet altijd zonder fouten en volledig zijn. Daar Econsultancy voor het verkrijgen van historische informatie afhankelijk is van deze bronnen, kan Econsultancy niet instaan voor de juistheid en volledigheid van deze informatie.

SAMENVATTING

Econsultancy heeft in opdracht van Rho Adviseurs voor leefruimte een archeologisch onderzoek uitgevoerd voor een plangebied gelegen rond de Albert Schweitzerlaan e.o. in Krimpen aan den IJssel in de gemeente Krimpen aan den IJssel. De initiatiefnemer heeft het voornemen om het plangebied te herontwikkelen. Om deze ontwikkeling mogelijk te maken, moet eerst een wijziging van het bestemmingsplan worden doorgevoerd. Hierbij moet ook inzichtelijk worden gemaakt welke archeologische waarden binnen het plangebied kunnen worden verwacht. Het archeologisch onderzoek bestaat uit een bureau-onderzoek.

Het plangebied ligt in het zuidoosten van Zuid-Holland, in het Hollands veen- en kleigebied. In het plangebied wordt een dek van rivierafzettingen verwacht op een pakket Hollandveen (Formatie van Nieuwkoop) op komafzettingen van de Formatie van Echteld op een Jonge Dryas-terras van de Formatie van Kreftenheye.

Uit het vooronderzoek kan worden geconcludeerd dat in het plangebied vier potentiële archeologische niveaus aanwezig kunnen zijn geweest. Het bovenste archeologisch niveau in de top van de rivierafzettingen, gevormd in de Romeinse tijd. In dit niveau worden resten uit de Romeinse tijd – Nieuwe tijd verwacht. Het tweede potentiële archeologisch niveau in de top van het eventueel aanwezige Hollandveen, wanneer niet geërodeerd of afgegraven. In dit niveau worden resten uit het Laat Neolithicum – IJzertijd. Het derde potentiële archeologische niveau in de top van de komafzettingen van de Formatie van Echteld met verwachting van archeologische waarden uit het Midden-Mesolithicum en Midden-Neolithicum. Het vierde potentiële archeologische niveau in de top van het Jonge Dryas-terras. In dit niveau worden resten uit het Paleolithicum en Vroeg Mesolithicum verwacht. De verwachting is voor alle vier de niveaus laag.

Econsultancy adviseert de dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie – 4' van het plangebied te halen en het plangebied vrij te geven. Dit betekent dat toekomstige vergunningplichtige werkzaamheden zonder verder archeologisch onderzoek kunnen worden uitgevoerd.

Bovenstaand advies is van Econsultancy. De resultaten van dit onderzoek zullen eerst moeten worden beoordeeld door de bevoegde overheid (gemeente Krimpen aan den IJssel), die vervolgens besluit of en in welke vorm vervolgonderzoek moet worden uitgevoerd.

Er is geprobeerd een zo gefundeerd mogelijk advies te geven op grond van de gebruikte onderzoeksmethode. De aanwezigheid van archeologische sporen of resten in het plangebied kan nooit volledig worden uitgesloten. Econsultancy wil de opdrachtgever er daarom ook op wijzen dat, mochten tijdens de geplande werkzaamheden toch archeologische waarden worden aangetroffen, er conform artikel 5.10 van de Erfgoedwet uit juli 2016 een meldingsplicht geldt bij het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap (de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed², de gemeente Krimpen aan den IJssel of de provincie Zuid-Holland).

² Infodesk email: info@cultureelerfgoed.nl of tel: 033-4217456.

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	1
2	BUREAUONDERZOEK	2
2.1	Doelstelling en onderzoeksvragen	2
2.2	Methoden	2
2.3	Afbakening en huidige situatie van het plangebied	3
2.4	Toekomstige situatie	3
2.5	Aardwetenschappelijke gegevens	4
2.6	Beschrijving van het historische gebruik	6
2.7	Archeologische waarden	8
2.8	Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel	9
3	CONCLUSIE EN ADVIES	11
	LITERATUUR	12
	BRONNEN	13

LIJST VAN TABELLEN

Tabel 1. Gespecificeerde archeologische verwachting

LIJST VAN AFBEELDINGEN

- Figuur 1. Ligging van het plangebied
- Figuur 2. Het plangebied op de kadastrale kaart
- Figuur 3. Het plangebied op een luchtfoto
- Figuur 4. Het plangebied op de paleogeografische kaart
- Figuur 5. Het plangebied op de stroomgordelkaart
- Figuur 6. Het plangebied op de geomorfologische kaart
- Figuur 7. Maaiveldhoogte in het plangebied
- Figuur 8. Het plangebied op de bodemkaart
- Figuur 9. Het plangebied op historische kaarten
- Figuur 10. Archeologische waarden en onderzoeken
- Figuur 11. Het plangebied op de geologische kaart
- Figuur 12. Archeologische waarden- en verwachtingskaart
- Figuur 13. Archeologische beleidskaart

BIJLAGEN

- Bijlage 1 Overzicht geologische en archeologische tijdvakken
- Bijlage 2 Onderzoeksmeldingen
- Bijlage 3 Vondstmeldingen

1 INLEIDING

Econsultancy heeft in opdracht van Rho Adviseurs voor leefruimte een archeologisch onderzoek uitgevoerd voor een plangebied gelegen rond de Albert Schweitzerlaan e.o. in Krimpen aan den IJssel in de gemeente Krimpen aan den IJssel. De initiatiefnemer heeft het voornemen om het plangebied te herontwikkelen. Om deze ontwikkeling mogelijk te maken, moet eerst een wijziging van het bestemmingsplan worden doorgevoerd. Hierbij moet ook inzichtelijk worden gemaakt welke archeologische waarden binnen het plangebied kunnen worden verwacht. De noodzaak tot archeologisch onderzoek vloeit voort uit het Verdrag van Malta (1992), de Wet ruimtelijke ordening (Wro, 2006) en de Erfgoedwet (2016).

Econsultancy is gecertificeerd volgens de BRL 4000 *Archeologie*³, voor de KNA-protocollen 4001, 4002, 4003 en 4004, zoals vastgesteld door het Centraal College van Deskundigen (CCvD) Archeologie en ondergebracht bij het SIKB te Gouda.

Het archeologisch onderzoek bestaat uit een bureauonderzoek (KNA-protocol 4002, hoofdstuk 2). Op basis van de resultaten van het onderzoek en in relatie tot de geplande bodemverstoringen wordt geadviseerd of en in welke vorm vervolgonderzoek nodig is (hoofdstuk 3).

Het archeologisch onderzoek is uitgevoerd in januari 2021 door R.S. Verheij, MSc. en drs. A.J. Wullink (senior KNA-prospector). Het rapport is gecontroleerd door ir. F.F.J.M. Top.

³ SIKB, 2018; zie ook www.sikb.nl

2 BUREAUONDERZOEK

2.1 Doelstelling en onderzoeksvragen

Het doel van het bureauonderzoek is om een antwoord te vinden op de vraag wat de gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied is. Om deze vraag te beantwoorden wordt een inventarisatie gemaakt van bekende aardwetenschappelijke, archeologische en (cultuur)historische gegevens. Aan de hand deze inventarisatie wordt het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel opgesteld.

2.2 Methoden

Het bureauonderzoek is uitgevoerd conform KNA-protocol 4002⁴, volgens specificaties LS01, LS02, LS03, LS04 en LS05. De resultaten van dit onderzoek worden in dit rapport weergegeven volgens specificatie LS06. Daarnaast wordt het onderzoek uitgevoerd conform het opgestelde beleid voor archeologisch onderzoek binnen de gemeente Krimpen aan den IJssel.

Binnen dit onderzoek zijn de volgende werkzaamheden verricht:

- afbakening van het plangebied en vaststellen van de consequenties van het mogelijk toekomstige gebruik (LS01);
- beschrijving van de huidige en toekomstige situatie (LS02);
- beschrijving van de historische situatie en mogelijke verstoringen (LS03);
- beschrijving van bekende archeologische en historische waarden en aardwetenschappelijke gegevens (LS04);
- opstellen van een gespecificeerde verwachting (LS05).

Bij het uitvoeren van deze werkzaamheden zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- het Archeologische Informatie Systeem (ARCHIS);
- de Archeologische Monumenten Kaart (AMK);
- geologische kaarten, geomorfologische kaarten en bodemkaarten;
- de centrale toegangspoort tot Data en Informatie van de Nederlandse Ondergrond (DINOLOket);
- relevante (wetenschappelijke) literatuur en historisch kaartmateriaal;
- de recente topografische kaart (schaal 1:25.000);
- recente luchtfoto's;
- het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN);
- de archeologische verwachtingskaarten van de gemeente Krimpen aan den IJssel;
- Stichting Archeologie Krimpenerwaard (SAK).

⁴ SIKB, 2018

2.3 Afbakening en huidige situatie van het plangebied

Afbakening van het plan- en onderzoeksgebied

Het plangebied is het gebied dat zal worden ontwikkeld en waarvoor een wijziging van het bestemmingsplan wordt doorgevoerd. Het plangebied ligt binnen de bebouwde kom van Krimpen aan den IJssel, ten zuiden van het Raadhuisplein en de Hollandsche IJssel, ten oosten van de N210 in de buurt Kortland Noord. Het plangebied grenst in het noordoosten aan de Boerhaavelaan, in het zuiden aan de Nieuwe Tiendweg en in het zuidwesten aan Waardzicht. Het plangebied ligt in de kadastrale gemeente Krimpen aan den IJssel, Sectie A en omvat de percelen 5286, 5632 (ged.), 7210, 7289, 7476, 8253, 8828 (ged.). De totale oppervlakte van het plangebied is ongeveer 3,2 ha. De ligging van het plangebied is weergegeven in Figuur 1 en Figuur 2.

Het onderzoeksgebied is het gebied waarbinnen informatie wordt verzameld om tot het gespecificeerde verwachtingsmodel te komen. Het onderzoeksgebied beslaat over het algemeen het gebied in een straal van zo'n 500 m rondom het plangebied.

Huidige situatie

Momenteel staan in het plangebied meerdere wooncomplexen, het kantoor van IBKW ingenieurs, een protestantse kerk (De Rank) en een parkeerplaats. Er is reeds begonnen met de sloop van de wooncomplexen. In Figuur 3 is de huidige situatie weergegeven.

Vigerend beleid

Volgens het vigerend bestemmingsplan *Kortland*⁵ uit 2013 heeft het plangebied een dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie 4'. Volgens de bijbehorende planregels is archeologisch onderzoek noodzakelijk bij bodemingrepen groter dan 10.000 m² en dieper dan 1 m –mv.

De dubbelbestemmingen zijn afgeleid van de gemeentelijke beleidskaart en de bijbehorende beleidsnota.⁶

Milieuhygiënische situatie

Volgens het Bodemloket⁷ zijn er binnen het plangebied voor zover bekend geen milieuhygiënische onderzoeken uitgevoerd.

Volgens DCMR milieudienst Rijnmond⁸ is er ter plaatse van de Albert Schweitzerlaan 8 een ondergrondse tank aangetroffen met huisbrandolie, verder onderzoek is niet bekend. Aan de Albert Schweitzerlaan 4 is in 1997 een historisch/oriënterend bodemonderzoek uitgevoerd door Arnicon. Uit dit onderzoek is gebleken dat de bodem onverdacht en niet verontreinigd is. Dit deel van het plangebied is voldoende onderzocht.

2.4 Toekomstige situatie

De initiatiefnemer heeft het voornemen om het plangebied te herontwikkelen.

In deze fase van de planvorming is nog niet bekend welke bodemverstorende ingrepen plaats vinden bij de herontwikkeling van het gebied.

⁵ www.ruimtelijkeplannen.nl

⁶ Groot, e.a., 2011

⁷ Bodemloket.nl

⁸ dcmr.gisinternet.nl

2.5 Aardwetenschappelijke gegevens

Landschappelijke ontwikkeling

De landschappelijke ontwikkeling van het gebied zal worden beschreven aan de hand van enkele standaardwerken.⁹ Het plangebied ligt in het Hollands veen- en kleigebied. Het plangebied maakte in de laatste ijstijd, het Laat-Weichselien (tussen 10.950 – 10.150 jaar geleden) deel uit van een brede rivier-vlakte van een vlechtende Rijn en Maas, ook wel het Jonge Dryas-terras of terras X genoemd.¹⁰ De rivierafzettingen die in deze periode zijn afgezet, behoren tot de Formatie van Kreftenheye. In die periode ontstaan rivierterrassen door de variatie in sedimentaanvoer en de zeespiegelstand.

Aan het einde van het Weichselien, Jonge Dryas (circa 15.000 jaar geleden) vormen zich langs de rivierbeddingen rivierduinen. Deze rivierduinen worden gevormd doordat het vlechtende riviersysteem in het voorjaar van de glaciële periodes te maken krijgt met een piekafvoer door de aanwas van sneeuwsmeltwater. Echter vallen in de zomerperiodes de beddingen voor het grootste gedeelte droog waardoor sediment vanuit de riviervlakte door een overheersende (zuid)westenwind aan de noordkant op de oude rivierterrassen rivierduinen worden afgezet. Het verstoven zand wordt relatief dichtbij afgezet doordat vegetatie op de oevers van de rivieren het zand vast houdt. Deze rivierduinen behoren tot het laagpakket van Delwijnen (Formatie van Boxtel).¹¹

In het Holoceen stijgt de zeespiegel door afsmelting van het landijs. Hierdoor ontstaat in West-Nederland in het eerste deel van het Holoceen een getijdegebied, met wadden en kwelders. Het getijdegebied wordt aan de zeezijde begrensd door een open systeem van strandwallen en aan de landzijde door een veenmoeras. De rivierduinen raken overdekt met veen, alleen de hoogste toppen blijven boven het veen uitkomen. Het veenmoeras wordt doorkruist door verschillende rivieren. Rond 5500 v. Chr. (figuur 4B) ligt het plangebied in een overgangsgebied van het getijdegebied naar het kustgebied, het perimariene gebied, waarin rivierafzettingen worden afgezet onder invloed van de getijdewerking van de zee. Deze rivierafzettingen behoren tot de Formatie van Echteld. Ten zuiden en ten noordwesten van het plangebied lopen rivieren.

Rond 3850 v. Chr. ontstaat er, door de vorming van strandwallen aan de kust die gepaard gaat met een afnemende invloed van de zee, een veengebied waar het plangebied zich op dat moment bevindt (figuur 4C). Dit veen behoort tot het Hollandveen Laagpakket (Formatie van Nieuwkoop). In de periode Neolithicum – Bronstijd ontstaan er veenstroompjes in het veengebied, zoals de Hollandse IJssel, de Lek en de Merwede (de huidige Nieuwe Maas). Deze stroompjes zorgen voor de ontwatering van het veengebied.

Tussen 2750 en 1500 v. Chr. verzand de Hollandse IJssel en wordt overgroeid door veen. Vanaf 250 v. Chr. krijgen rivieren meer invloed in het veengebied en rond 100 n. Chr. groeit het veenstroompje de Hollandse IJssel uit tot een rivier, onder invloed van getijdewerking. Het plangebied ligt op dat moment in de riviervlakte van de Hollandse IJssel (figuur 4H).

De veenvorming in het gebied gaat door tot in de Middeleeuwen (figuur 4K). Vanaf de 10^e eeuw wordt het gebied stelselmatig ontgonnen. De Hollandse IJssel stroomt op dat moment ter plaatse van de huidige Sliksloot in de Lek. Rond 1200 verlegt de Hollandse IJssel zich en krijgt deze een directe verbinding met de Noordzee.¹²

⁹ Mulder e.a., 2003; Cohen e.a., 2012; Jongmans e.a., 2013.

¹⁰ Berendsen & Stouthamer, 2001

¹¹ Berendsen, 2004

¹² Van den Ende e.a., 2011

Geologie

Volgens het GeoTOP-model in het DINOluket¹³ worden in het plangebied pleistocene afzettingen van de Formatie van Kreftenheye verwacht tussen -14,25 en -15,75 m NAP, met daarop een pakket Basisveen (Formatie van Nieuwkoop). Dit veen wordt tussen -13,25 en -14,25 m NAP verwacht. Op dit veenpakket worden rivierafzettingen van de Formatie van Echteld verwacht, de top ligt tussen -5,25 en -6,25 m NAP. Op deze rivierafzettingen wordt Hollandveen (Formatie van Nieuwkoop) verwacht van 2,5 tot 3 m dik. Dit veen wordt tussen -2,75 en -3,25 m NAP verwacht en is vanaf het Neolithicum tot in de Late Middeleeuwen gevormd. Echter, ligt het plangebied vanaf de IJzertijd in het komgebied van de Hollandse IJssel, waardoor een pakket komafzettingen in het plangebied wordt afgezet. Hierop wordt een pakket antropogene afzettingen verwacht van 1 tot 2 m dik.

Volgens de stroomgordelkaart (figuur 5) ligt het plangebied tussen 10.950 – 10.150 BP ter plaatse van het Jonge Dryas-terras (Terras X) en ligt ten zuiden van het plangebied een laatpleniglaciaal terras daterend uit 12.900 – 10.950 BP en ten oosten een vroegholocene, zich insnijpende, meandergordel daterend uit 8.210 – 8.020 BP. Deze meandergordel is geïdentificeerd als de Lekkerkerk-stroomgordel. Dit Jonge Dryas-terras betreft de Kreftenheye Formatie.

In het Mesolithicum worden er ten zuidoosten van het plangebied tussen 7.580 en 7.100 BP rivierafzettingen afgezet behorend tot de Berkenwoude-stroomgordel. Tussen 6.300 en 5.350 BP is de Ouderkerk-stroomgordel actief ten noorden van het plangebied. Beide stroomgordels maken deel uit van het Benschop riviersysteem. De rivierafzettingen van deze rivieren behoren tot de Formatie van Echteld. Er liggen geen stroomgordels in het plangebied zelf, er worden daarom voornamelijk komafzettingen verwacht.

Geomorfologie en maaiveldhoogte

Volgens de geomorfologische kaart van Nederland (figuur 6) is het plangebied bebouwd. Ten zuidoosten en ten noordwesten van het plangebied ligt een vlakte van getij-afzettingen. Ten oosten van het plangebied ligt een ontgonnen veenvlakte en ten zuidwesten een aanwasvlakte.

Wanneer de maaiveldhoogtekaart van het plangebied en omstreken wordt bekeken (AHN3; figuur 7), is te zien dat de maaiveldhoogte van de vlakte van getij-afzettingen tussen de -1,15 en -1,8 m NAP ligt. De maaiveldhoogte van de ontgonnen veenvlakte ligt tussen -1 en -1,9 m NAP. De gebieden met bebouwing, inclusief het plangebied, liggen iets hoger relatief tot de omliggende landbouwgrond. Het plangebied ligt tussen -1 en -1,5 m NAP ligt. Het maaiveld in het plangebied en van de omliggende bebouwing is waarschijnlijk zo'n 0,4 m opgehoogd, als naar de AHN wordt gekeken. Het maaiveld direct aan de Hollandsche IJssel ligt hoger dan de omgeving, namelijk rond 4 m NAP. Ook de N210 ligt hoger dan de omgeving, namelijk rond -0,5 m NAP.

Bodem en grondwater

Volgens de bodemkaart van Nederland (figuur 8) ligt het plangebied bebouwd. Ten zuidoosten van het plangebied komen poldervaaggronden (code Mn86C), drechtvaaggronden (code Mv41C), waardveengronden (code kVb) en weideveengronden (code pVb) voor. De polder- en drechtvaaggronden behoren tot de hydrokleivaaggronden en zijn zavel- en kleigronden waarin periodieke hoge waterstanden kunnen voorkomen. De poldervaaggronden hebben geen veen binnen 80 cm en een donkere bovengrond. Vrijwel alle jonge zeekleigronden en alle komgronden vallen in deze categorie. De drechtvaaggronden bestaan uit een kleidek die tussen 40 tot 80 cm diepte overgaat in veen. De waard- en weideveengronden behoren tot de rauwveengronden en zijn veengronden met een zavel- of kleidek.¹⁴

¹³ www.dinoluket.nl; De Mulder e.a., 2003

¹⁴ Bakker & Schelling, 1989

De poldervaaggronden hebben grondwatertrap III. Dit betekent dat de hoogste grondwaterstand (winterpeil) ondieper dan 40 cm -mv staat en de laagste grondwaterstand (zomerpeil) tussen 80 en 120 cm -mv. De andere drie gronden hebben grondwatertrap II. Dit betekent dat de hoogste grondwaterstand (winterpeil) ondieper dan 40 cm -mv staat en de laagste grondwaterstand (zomerpeil) tussen 50 en 80 cm -mv.

De grondwaterstand is van invloed op de conservering van organische archeologische resten, zoals hout, leer en bot. Deze resten worden boven de laagste grondwaterstand niet of slecht geconserveerd verwacht.

2.6 Beschrijving van het historische gebruik

Bewoningsgeschiedenis en historisch kaartmateriaal

In het Pleistoceen vormen rivieren twee terrasniveaus in de gemeente Krimpen aan den IJssel. In het lager gelegen niveau zijn de rivieren actief, waardoor de randen van het hoger gelegen terrasniveau een goede bewoningslocatie vormen voor jagers-verzamelaars in het Paleolithicum en Vroeg Mesolithicum. Het plangebied bevindt zich op het Jonge Dryas-terras (Terras X), wat het lager gelegen terrasniveau betreft. In het Mesolithicum worden deze terrassen afgedekt met rivierklei- en getijdeafzettingen, maar hieronder zouden bewoningssporen van de jager-verzamelaars mogelijk aanwezig zijn. Echter, zijn er nog geen sporen uit het Paleolithicum in Krimpen aan den IJssel aangetroffen. Verder is er weinig bekend over de terrasvlakte door de diepe ligging, waardoor de kans op het vinden van sporen klein is.¹⁵ Hoger gelegen rivierduinen uit het Pleistoceen vormen ook een gunstige plek voor bewoning in deze periode. Volgens de paleografische kaarten bevindt zich alleen in het oosten (in het Langeland) van de gemeente een rivierduin, welke tot 1500 v. Chr. boven het veenmoeras blijft uitsteken. Hier zou bewoning in het Neolithicum kunnen plaatsvinden.

In het Vroeg Neolithicum bieden, naast rivierterrassen en rivierduinen, stroomruggen een gunstige bewoningsplek in de gemeente. Deze stroomruggen zijn oude rivierlopen die als een hoger gelegen zand- of kleirug in het veengebied liggen. Ook oever- en crevasseafzettingen langs actieve rivieren kunnen een gunstige bewoningsplek bieden, wederom door de hogere ligging in het landschap. Volgens de stroomgordelkaart (figuur 5) bevinden zich ten noorden (naast de huidige loop van de Hollandse IJssel) en ten zuidoosten van het plangebied in het Vroeg Neolithicum twee stroomgordels. Deze stroomgordels betreffen respectievelijk de Ouderkerk- en Berkenwoude-stroomgordel.

In de loop van het Neolithicum ontstaat er een veengebied, ongunstig voor bewoning. Dit gebied is in de Bronstijd en IJzertijd alleen in gebruik voor jacht en visvangst. In de Late IJzertijd zijn de Hollandse IJssel en voorloper de Rotte (vanaf 120 v. Chr.) ten noorden van het plangebied en de Nieuwe Maas (vanaf 150 v. Chr.) ten zuiden van het plangebied actief.¹⁶ Bewoning en landbouw in de Late IJzertijd – Middeleeuwen kan plaatvinden op de oeverwallen van deze rivieren.¹⁷ Er zijn echter geen aanwijzingen dat binnen het plangebied oeverwal-afzettingen kunnen worden verwacht.

Krimpen aan den IJssel ligt in de Krimpenervaard, waar de IJssel in de Lek uitmondt. Tussen 1000 en 1300 n. Chr. vindt de eerste ontginning van het gebied plaats. Rond 1150 worden de rivieren de Lek en de Hollandse IJssel bedijkt en ontstaat langs de IJssel het dorp Krimpen aan den IJssel als dijkdorp. Krimpen aan de IJssel wordt voor het eerst vermeld in 1270 als twee dorpen, namelijk Krimpen aan den IJssel en Krimpen aan de Lek. Al eerder werd de streeknaam “Crempene” vermeld in 1130. De term “krimpen” verwijst waarschijnlijk naar een rivierbocht. In het gebied ontstaan de polders Langeland

¹⁵ Van de Ende e.a., 2011

¹⁶ Cohen e.a., 2012

¹⁷ Berendsen & Stouthamer, 2001

en Korteland door ontginning in twee delen vanuit de IJsseldijk. De Korteland polder wordt ontgonnen vanuit het westen door aanleg van korte percelen en de Langeland polder vanuit het oosten door de aanleg van lange percelen. Aan de oostzijde wordt de Langeland polder begrenst door de Breekade die in de 14^e eeuw als doorvoerroute wordt gebruikt van en naar het veer bij Krimpen aan de Lek. Vervoer door de Krimpenervaard tussen Moordrecht en Gouda wordt op deze manier mogelijk.¹⁸

Op de kaart van Blaeu uit 1645 staan het Kort Landt en 't Lange Landt afgebeeld met beide een molen voor bemaling van de polders. Het plangebied is onbebouwd en ligt in het Kort Landt, ten zuiden van de IJssel en ten noorden van de Nieuwe Maas (figuur 9A).

In 1805 vindt een samenvoeging van de Langeland en Korteland polders plaats en in 1855 wordt de Stormpolder bij Krimpen gevoegd. In 1953 wordt Krimpen aan den IJssel getroffen door de Watersnoodramp waarbij delen van de gemeente overstroomd raken. De Stormpolder en het gebied ten westen van de Lekdijk wordt naar aanleiding van de ramp opgehoogd. De Algerabrug wordt in 1958 aangelegd over de stormvloedkering die al eerder is aangelegd bij Krimpen aan de IJssel. Deze brug verbindt het dorp met Capelle aan den IJssel.

Volgens de kadastrale minuut uit de periode 1811 – 1832 (figuur 9B) beslaat het plangebied meerdere percelen, namelijk 1723, 1732, 1748, 1749 en 1756. Percelen 1756 en 1749 zijn eigendom van Marrigje Paulus. Perceel 1748 is in het bezit van Pieter Halling en perceel 1732 in het bezit van Jan de Jong. Marrigje Paulus, Pieter Halling en Jan de Jong zijn landbouwers en hun percelen zijn in gebruik als hooiland. Perceel 1723 is in het bezit van Michiel Koomans, een vleeshouwer, en is in gebruik als weiland.

Op de topografische kaart van 1880 is te zien dat de situatie in het plangebied onveranderd is in vergelijking met de kadastrale minuut. Het plangebied is ingedeeld in vier langwerpige percelen en aan de zuidgrens van het plangebied grenst een weg, de Tiend weg (figuur 9C). Ten noorden van het plangebied loopt de Midden weterring door het Korteland. Ten oosten van het Korteland bevindt zich het Langeland en ten westen de Stormpolder, ingesloten tussen de IJssel en de Nieuwe Maas. De Stormpolder wordt van het Korteland gescheiden door de Slik sloot.

Rond 1940 veranderd er niets in het plangebied zelf, wel komt er bebouwing ten zuiden van het plangebied bij en wordt het gebied ten westen en ten noordwesten van het plangebied bebouwd (figuur 9D).

Rond 1962 wordt de bebouwing in het gebied uitgebreid en komt er ook bebouwing in het plangebied te staan. Deze bebouwing betreft de huidige woningbouw in het oosten van het plangebied en er komt ook een gebouw in het westen van het plangebied te staan. Verder zijn de huidige Albert Schweitzerlaan, Boerhaavelaan, Raadhuisplein, Doctor Thijsselaan en de Nieuwe Tiendweg aangelegd (figuur 9E). De IJssel staat vanaf nu vermeld als de Hollandse IJssel. Rond 1970 komen er in het westen van het plangebied gebouwen bij en wordt de bebouwede kom naar het oosten en zuiden verder uitgebreid, zodat het gehele Korteland bebouwd is.

Rond 1984 wordt ook het laatste gedeelte van het plangebied verhard en neemt het zijn huidige indeling aan. De bebouwde kom van Krimpen aan de IJssel wordt verder uitgebreid naar het oosten en naar het westen, zodat de Stormpolder en het Langeland voor het grootste gedeelte bebouwd worden (figuur 9F). Tot op heden blijft de situatie nagenoeg onveranderd in het plangebied.

¹⁸ Van de Ende e.a., 2011

Bouwhistorische waarden

De bestaande woningbouw en kerk in het plangebied dateren uit 1954. Het kantoorpand in het plangebied dateert uit 1959.¹⁹

Tweede Wereldoorlog

Om vast te stellen of mogelijke archeologische waarden uit de Tweede Wereldoorlog in het plangebied aanwezig zijn, is een aantal publicaties geraadpleegd.²⁰

Volgens de indicatieve kaart militair erfgoed maakte het oostelijke deel van het plangebied tijdens de Tweede Wereldoorlog deel uit van de Vordere Wasserstellung, een Duitse verdedigingslinie. Deze linie lag ten oosten van de Neue Landfront en moest een invasie vanuit de kuststreek vertragen. De verdedigingslinie was een ongeveer lineair stelsel van doorgaande, aaneengesochte of samenhangende verdedigingswerken. Deze linies waren vaak voorzien van hindernissen zoals inundaties, prikkeldraadversperringen, mijnenvelden en tankhindernissen. De verdedigingslinies kwamen voor in heel Nederland en waren vaak aangelegd op of om natuurlijke barrières zoals rivieren en kanalen of lager gelegen drassige of te inunderen terreindelen. De positie van de linies werd bepaald door de ligging van het gebied dat verdedigd moest worden, de positie en (verwachte) aanvalsroute van de vijand en de mogelijkheden van het landschap.

De archeologische verwachting voor dit soort gebieden betreffen gebouwd erfgoed zoals bunkers en tankversperringen, maar ook archeologische resten in de vorm van gevechts- en waarnemingsposities voor infanterie, opstellingen voor geschut, loopgraven, mangaten, overstoven betonbouw, versperringen, barakken etc.

Stichting Archeologie Krimpenerwaard (SAK)

Op 2 maart 2021 is contact gezocht met de Stichting Archeologie Krimpenerwaard voor aanvullende historische informatie over de omgeving van het plangebied. Binnen het tijdsbestek van het opstellen van het bureauonderzoek is op deze aanvraag geen reactie gekomen.

2.7 Archeologische waarden

In de omgeving, binnen 600 m van het plangebied, zijn twee archeologische onderzoeken uitgevoerd door verschillende archeologische bedrijven en instellingen (figuur 10 en bijlage 2). De twee onderzoeken worden hieronder besproken.

Circa 500 m ten noorden van het plangebied aan de Lijsterstraat is er in 2010 door BAAC een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd (zaakid. 2293801100). In het onderzoekgebied werden er resten van twee molens uit de Nieuwe tijd verwacht en de verwachting voor overige archeologische waarden is laag. Uit het veldonderzoek is de volgende bodemopbouw aangetroffen: een 30 tot 40 cm dikke bouwvoor aan het maaiveld, bestaande uit siltige klei vermengt met zand, tussen 30 en 90 cm -mv is een pakket klei aangetroffen en vanaf 90 cm -mv bestaat het profiel uit blauwgrijze klei. Tijdens het proefsleuven onderzoek is de locatie van beide molens en een geul waarin veel vondstmateriaal uit de Nieuwe tijd aangetroffen (figuur 10 en bijlage 3). De vondsten betreffen objecten, flessen, kelken, vensterglas, witbakkend geglazuurd aardewerk, kleipijpen, roodbakkend geglazuurd aardewerk, steengoed geglazuurd, Engels (creamware/blackware/pearlware), bakstenen, faience aardewerk, industrieel wit (Maastrichts/Regout) en porselein. Uit het onderzoek wordt geconcludeerd dat er geen fundering of intact muurwerk meer aanwezig is. Omdat ook de andere aangetroffen sporen geen aanleiding vormen voor vervolgonderzoek is aanvullend archeologisch onderzoek niet noodzakelijk.

¹⁹ Bagviewer.kadaster.nl

²⁰ Indicatieve kaart Militair Erfgoed (ikme.nl); Ruimingskaart; VEO Bommenkaart

Ten zuiden van het plangebied (circa 600 m) is in 2011 een archeologische bureau- en booronderzoek uitgevoerd aan de Dijkversterking door ADC (zaakid. 2316984100). Het onderzoeksgebied betreft twee tracés, 1A ten noordoosten en 1B ten zuidwesten van het onderzoeksgebied. Tijdens het booronderzoek zijn in deel 1A oeverafzettingen van de rivier de Lek aangetroffen en in deel 1B jonge getijdeafzettingen (gerelateerd aan de Lek). Dit komt overeen met de verwachting vanuit het bureauonderzoek. Verder zijn er geen intacte oude oppervlakten in deze afzettingen aangetroffen, vondsten of sporen worden dan ook niet verwacht. Geadviseerd wordt het onderzoeksgebied vrij te geven voor de geplande ontwikkelingen.

Gemeentelijke verwachtingskaarten

De gemeente Krimpen aan den IJssel heeft verschillende kaarten voor het plangebied. Volgens de geologische kaart ligt het plangebied op een terrasvlakte (Jonge Dryas) met een diepte ligging van -16 tot -17 m NAP. Deze vlakte heeft een lage archeologische verwachting voor het Laat Paleolithicum – Mesolithicum (figuur 11). De kaart komt overeen met de kaart van Cohen e.a. (figuur 5).

Volgens de archeologische verwachtingskaart (figuur 12) heeft het plangebied een lage archeologische verwachting, dit sluit aan bij de geologische kaart. Verder is op de kaart te zien dat de zuidgrens van het plangebied grenst aan een strook met een middelhoge archeologische verwachting. Dit betreft de historische Tiendweg (de huidige Nieuwe Tiendweg).

Volgens de beleidsadvieskaart valt het plangebied onder categorie 4, wat een lage archeologische verwachtingswaarde betreft (figuur 13). De Tiendweg heeft wederom een middelhoge archeologische verwachtingswaarde (categorie 3).

2.8 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel

Op grond van het bureauonderzoek is de volgende gespecificeerde archeologische verwachting opgesteld (zie tabel 1).

Tabel 1. Gespecificeerde archeologische verwachting

Archeologische periode	Verwachting en complextype	Te verwachten resten	Relatieve diepte t.o.v. het maaiveld
Paleolithicum – Vroeg Mesolithicum	Laag; kampementen	-	Top van de Pleistocene terrasvlakte (Jonge Dryas)
Midden-Mesolithicum – Midden-Neolithicum	Laag	-	Komafzettingen van de Formatie van Echteld
Laat Neolithicum - IJzertijd	Laag	-	Hollandveen
Romeinse tijd – Nieuwe tijd	Laag; sporen van landgebruik	Akkerlagen; sloten/greppels	In de top van het Hollandveen met een dek van rivierafzettingen, onder een modern ophoogpakket.

In het plangebied worden Jonge Dryas rivierterras-afzettingen uit het Pleistoceen verwacht (Formatie van Kreftenheye). Bewoning vindt in het Paleolithicum en Vroeg Mesolithicum plaats op de hoger gelegen rivierterrassen. Op deze rivierterrassen wordt in het Midden-Mesolithicum – Midden-Neolithicum komafzettingen van de Formatie van Echteld afgezet. Op deze komafzettingen wordt in het Laat Neolithicum – IJzertijd een veenpakket gevormd (Hollandveen Laagpakket, Formatie van Nieuwkoop). Dit veenpakket is in de Romeinse tijd – Nieuwe tijd door erosie van de Hollandse IJssel en door de ontginning in de Middeleeuwen grotendeels verdwenen. De Hollandse IJssel-stroomgordel zet in de Romeinse tijd – Middeleeuwen rivierafzettingen van de Formatie van Echteld op het veenpakket af. Rond 1150 wordt de Hollandse IJssel bedijkt en ontstaat langs de IJssel het dorp Krimpen aan den IJssel als dijkdorp.

De top van het Jonge Dryas rivierterras heeft een lage archeologische verwachting voor resten van jagers-verzamelaars uit het Paleolithicum en Vroeg Mesolithicum.

De komafzettingen van de Formatie van Echteld hebben een lage archeologische verwachting voor resten van jagers-verzamelaars en vroege landbouwers uit het Midden-Mesolithicum en Midden-Neolithicum. Volgens de gemeentelijke verwachtingskaart is de verwachting op archeologische resten in dit niveau laag, omdat het Jonge Dryas-terras het lager gelegen terrasniveau betreft en bewoning voornamelijk op hoger gelegen delen plaatsvond. Verder is de trefkans op vondstmateriaal van kampementen van jagers-verzamelaars gering door de kleine omvang van de kampementen.

In de top van het Hollandveen, wanneer niet geërodeerd of afgegraven, worden resten uit het Laat Neolithicum – IJzertijd verwacht. Wanneer de veentop intact is, zal deze zijn veraard. Dit is te zien aan een laag zwart amorf veen. Het veen is overdekt met een pakket Hollandse IJssel rivierafzettingen (Formatie van Echteld), maar is waarschijnlijk ook geërodeerd door deze stroomgordel en is ontgonnen in de Late Middeleeuwen. De verwachting voor dit niveau is dan ook laag.

In de top van de rivierafzettingen worden resten uit de Romeinse tijd – Nieuwe tijd verwacht in de vorm van sporen van landgebruik, zoals greppels en sloten. Volgens het historische kaartmateriaal vindt bebouwing van het plangebied pas vanaf 1962 plaats en is het plangebied hiervoor onbewoond geweest. De verwachting voor dit niveau is dan ook laag.

Bodemverstoring

In de Late Middeleeuwen is de top van het Hollandveen aangetast door ontginning en door erosie van de Hollandse IJssel. De top van de Hollandse IJssel-afzettingen zou verstoord kunnen zijn tijdens de bouw van de huidige woningbouw in het plangebied.

3 CONCLUSIE EN ADVIES

Doel van het bureauonderzoek is een antwoord te vinden op de vraag wat de gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied is. Uit het bureauonderzoek is gebleken dat in het plangebied in vier niveaus archeologische resten worden verwacht. Uit de periode Paleolithicum en Vroeg Mesolithicum worden resten verwacht in de top van de pleistocene afzettingen. Resten uit de periode Midden-Mesolithicum en Midden-Neolithicum worden verwacht in de top van de komafzettingen van de Formatie van Echteld en resten uit de periode Laat Neolithicum tot en met de IJzertijd worden verwacht in de top van het Hollandveen onder de rivierafzettingen. Deze rivierafzettingen hebben een verwachting voor resten uit de Romeinse tijd tot en met de Nieuwe tijd. De verwachting voor alle vier de niveaus is laag.

Econsultancy adviseert de dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie – 4' van het plangebied te halen en het plangebied vrij te geven. Dit betekent dat toekomstige vergunningplichtige werkzaamheden zonder verder archeologisch onderzoek kunnen worden uitgevoerd.

Bovenstaand advies is van Econsultancy. De resultaten van dit onderzoek zullen eerst moeten worden beoordeeld door de bevoegde overheid (gemeente Krimpen aan den IJssel), die vervolgens besluit of en in welke vorm vervolgonderzoek moet worden uitgevoerd.

Er is geprobeerd een zo gefundeerd mogelijk advies te geven op grond van de gebruikte onderzoeksmethode. De aanwezigheid van archeologische sporen of resten in het plangebied kan nooit volledig worden uitgesloten. Econsultancy wil de opdrachtgever er daarom ook op wijzen dat, mochten tijdens de geplande werkzaamheden toch archeologische waarden worden aangetroffen, er conform artikel 5.10 van de Erfgoedwet uit juli 2016 een meldingsplicht geldt bij het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap (de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed²¹, de gemeente Krimpen aan den IJssel of de provincie Zuid-Holland).

²¹ Infodesk email: info@cultureelerfgoed.nl of tel: 033-4217456.

LITERATUUR

- Aa, A. v. (1839). *Aardrijkskundig Woordenboek der Nederlanden*. Gorinchem: Jacobus Noorduyn.
- Bakker, d. H. (1989). Systeem voor bodemclassificatie voor Nederland. *Wageningen 2e gewijzigde druk*.
- Ball, E., Delaruelle, S., Heeringen, R. v., Huijbers, A., Kimenai, P., Linde, C. v., & Tebbens, L. (2016). *Westelijk Noord-Brabant in het Malta-tijdperk. Synthetiserend onderzoek naar de bewoningsgeschiedenis van het westelijk deel van het Brabants zandgebied*. (E. Ball, & R. v. Heeringen, Red.) Amersfoort: RCE.
- Berendsen, H. &. (2001). Paleogeographic evolution and avulsion history of the Holocene Rhine-Meuse delta, The Netherlands . *Netherlands Journal of Geosciences/ Geologie en Mijnbouw* , 97-112.
- Berendsen, H. (2004). *De vorming van het land, Inleiding in de geologie en de geomorfologie*. Assen: Koninklijke van Gorcum.
- Berkel, G. v., & Samplonius, K. (2006). *Nederlandse plaatsnamen, Herkomst en historie*. Utrecht.
- Bosch, J. (2005). *Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode, Versie 5.2*. Utrecht: NITG-TNO.
- Cohen, K. S. (2012). Digitaal Basisbestand Paleogeografie van de Rijn-Maas Delta. Dept. Fysische Geografie. Universiteit Utrecht. Digitale Dataset. Opgehaald van DANS: <https://doi.org/10.17026/dans-x7g-sjtw>
- Groot, N., Wilbers, A., & Lorenz, S. (2011). *"Tussen water en land", Archeologische Waarden- en verwachtingenkaart en Advies archeologische beleidskaart van de gemeente Moerdijk*. Weesp: RAAP.
- Jongmans, A., Berg, M. v., Sonneveld, M., Peek, G. W., & Berg van Saparoea, R. v. (2013). *Landschappen van Nederland*. Wageningen.
- Maas, G., Delft, P. v., & Heidema, H. (2017). *Toelichting bij de legenda Geomorfologische kaart van Nederland 1:50.000*. (Wageningen Environmental Research) Opgehaald van <http://legendageomorfologie.wur.nl/>
- Mulder, E. d., Geluk, M., Ritsema, I., Westerhof, W., & Wong, T. (2003). *De ondergrond van Nederland*. Houten.
- SIKB. (2018). *BRL SIKB 4000. Beoordelingsrichtlijn Archeologie* (Versie 4.1, 24 mei 2018 ed.). Gouda: SIKB.
- van den Ende, H. H. (2011). *Toelichting op de archeologische verwachtingen- en beleidskaart van de gemeente Krimpen aan den IJssel Hazenberg Archeologie projectnummer: 5760*. Leiden: Hazenberg AMZ Publicaties 2011 - 05.
- Vos, P., & Vries, S. d. (sd). *2e generatie paleogeografische kaarten van Nederland (versie 2.0)*. Opgeroepen op 11 30, 2015, van www.archeologieinnederland.nl
- Vries, F. d., Groot, W. d., Hoogland, T., & Denneboom, J. (2003). *De Bodemkaart van Nederland digitaal; Toelichting bij inhoud, actualiteit en methodiek en korte beschrijving van additionele informatie*. Wageningen: Alterra.

BRONNEN

AHN; internetsite, maart 2021.
<http://www.ahn.nl>

Archeologisch informatiesysteem Archis3, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), Amersfoort, maart 2021.
<https://archis.cultureelerfgoed.nl>

Bodemloket, internetsite, maart 2021.
<http://www.bodemloket.nl>

Beeldbank Cultureelerfgoed; internetsite, maart 2021
<http://www.beeldbank.cultureelerfgoed.nl>

Dinoloket; internetsite, maart 2021.
<http://www.dinoloket.nl/>

Indicatieve kaart Militair Erfgoed; internetsite, maart 2021.
<http://www.ikme.nl/>

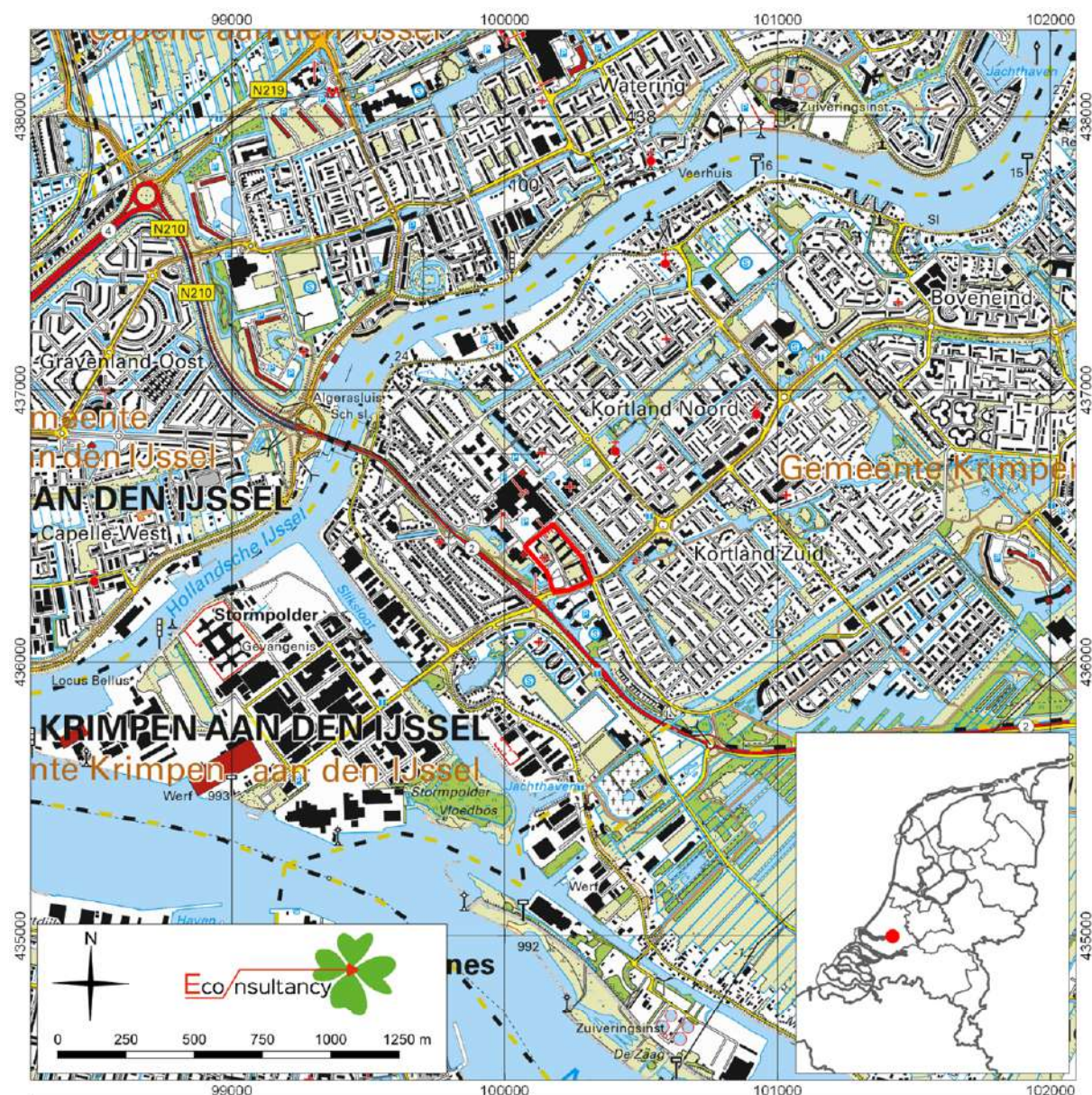
Kadaster Topotijdreis; internetsite, maart 2021.
<http://www.topotijdreis.nl/>

Ruimingskaart; internetsite, maart 2018.
<http://www.beobom.nl/ruimingskaart/>

SIKB; internetsite, maart 2021.
<http://www.sikb.nl>

VEO Bommenkaart; internetsite, maart 2018.
<http://www.explosievenopsporing.nl/veo-bommenkaart/>

Figuur 1. Ligging van het plangebied



Archeologisch vooronderzoek Albert Schweitzerlaan e.o. in Krimpen aan den IJssel, gemeente Krimpen aan den IJssel (8693.001).

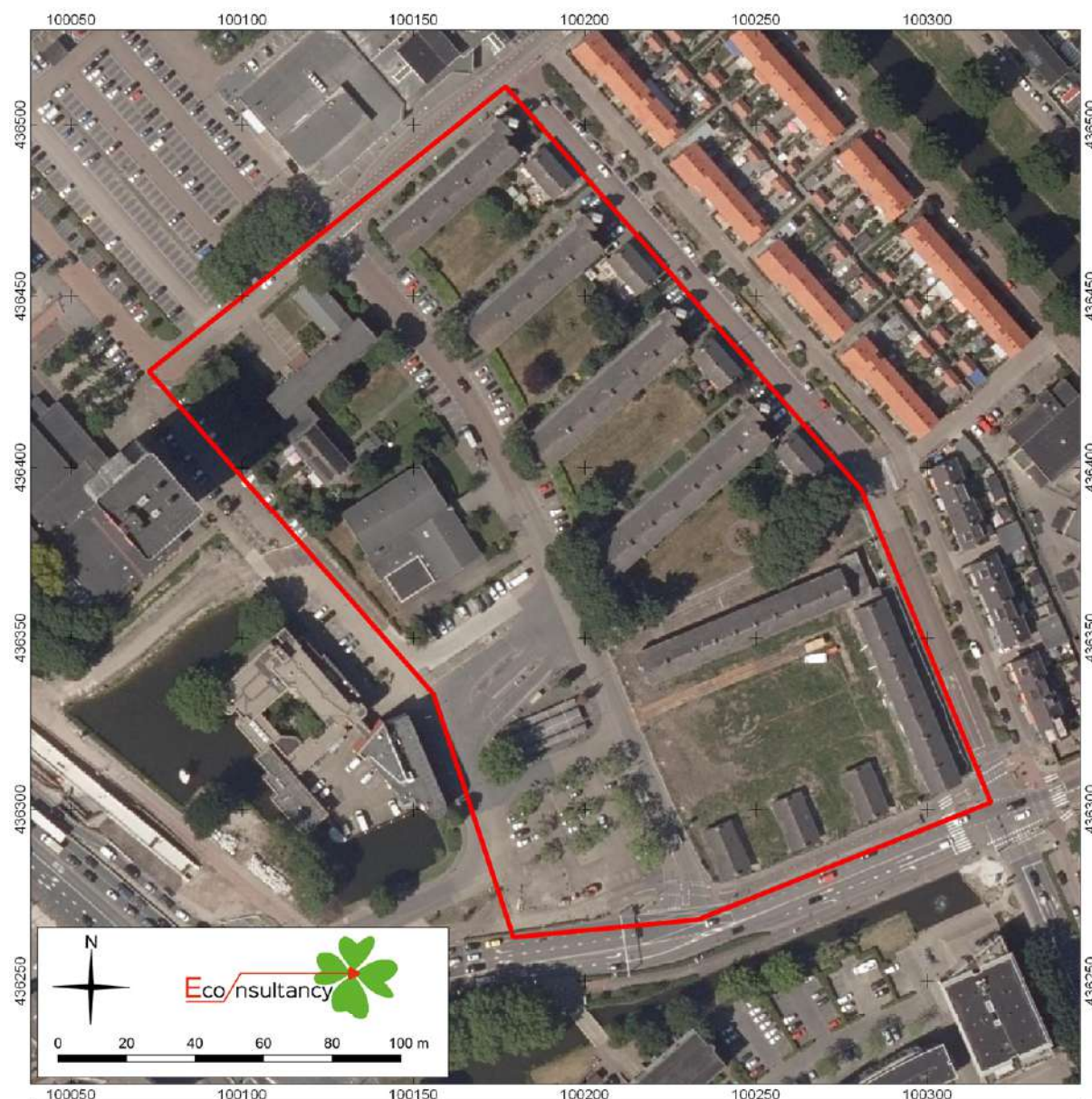
Het plangebied op de topografische kaart (1:25.000). Bron: PDOK.

Legenda

 plangebied

Rapport 8693.001 versie 1

Figuur 3. Het plangebied op een luchtfoto



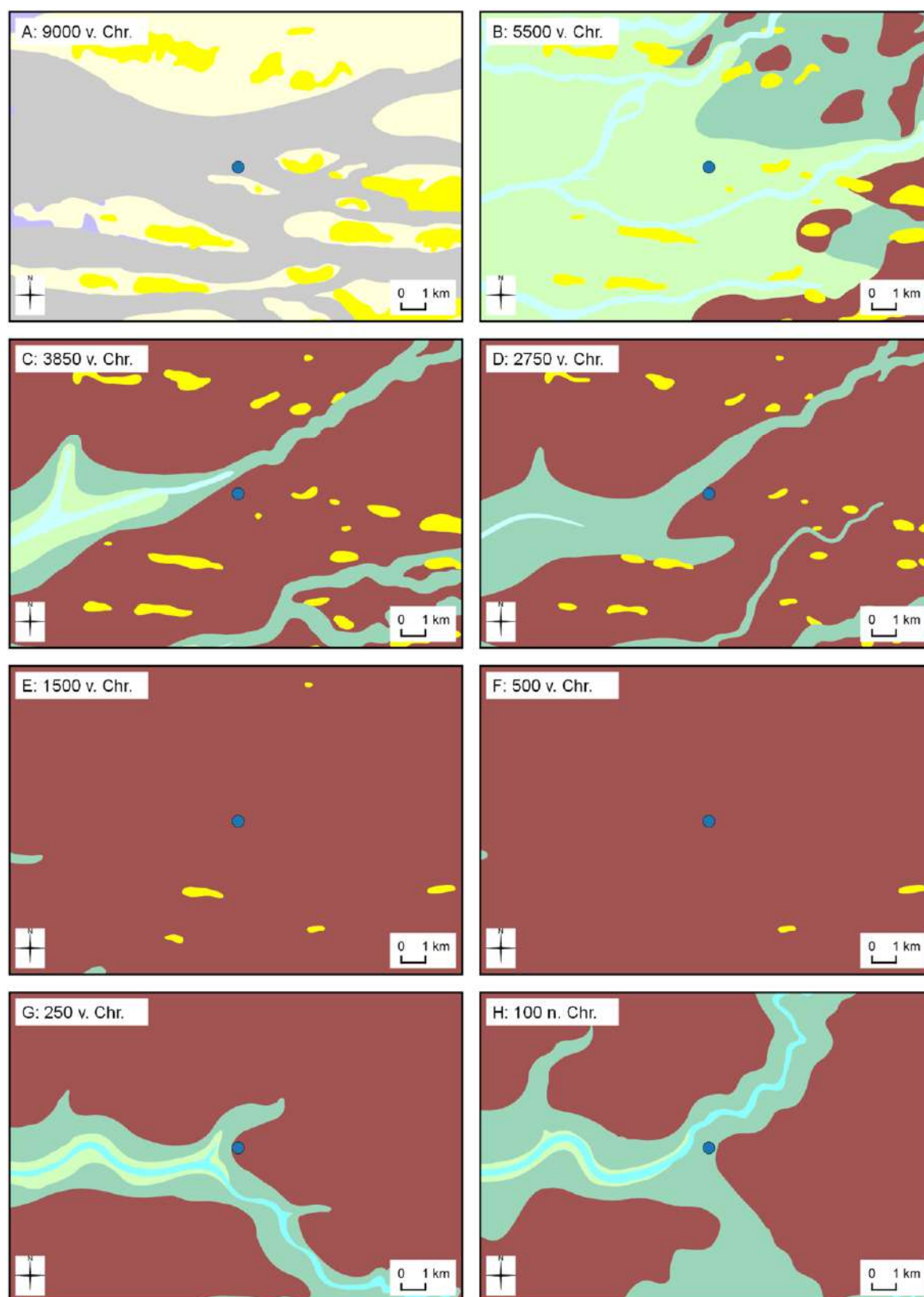
Archeologisch vooronderzoek Albert Schweitzerlaan e.o. in Krimpen aan den IJssel, gemeente Krimpen aan den IJssel (8693.001).

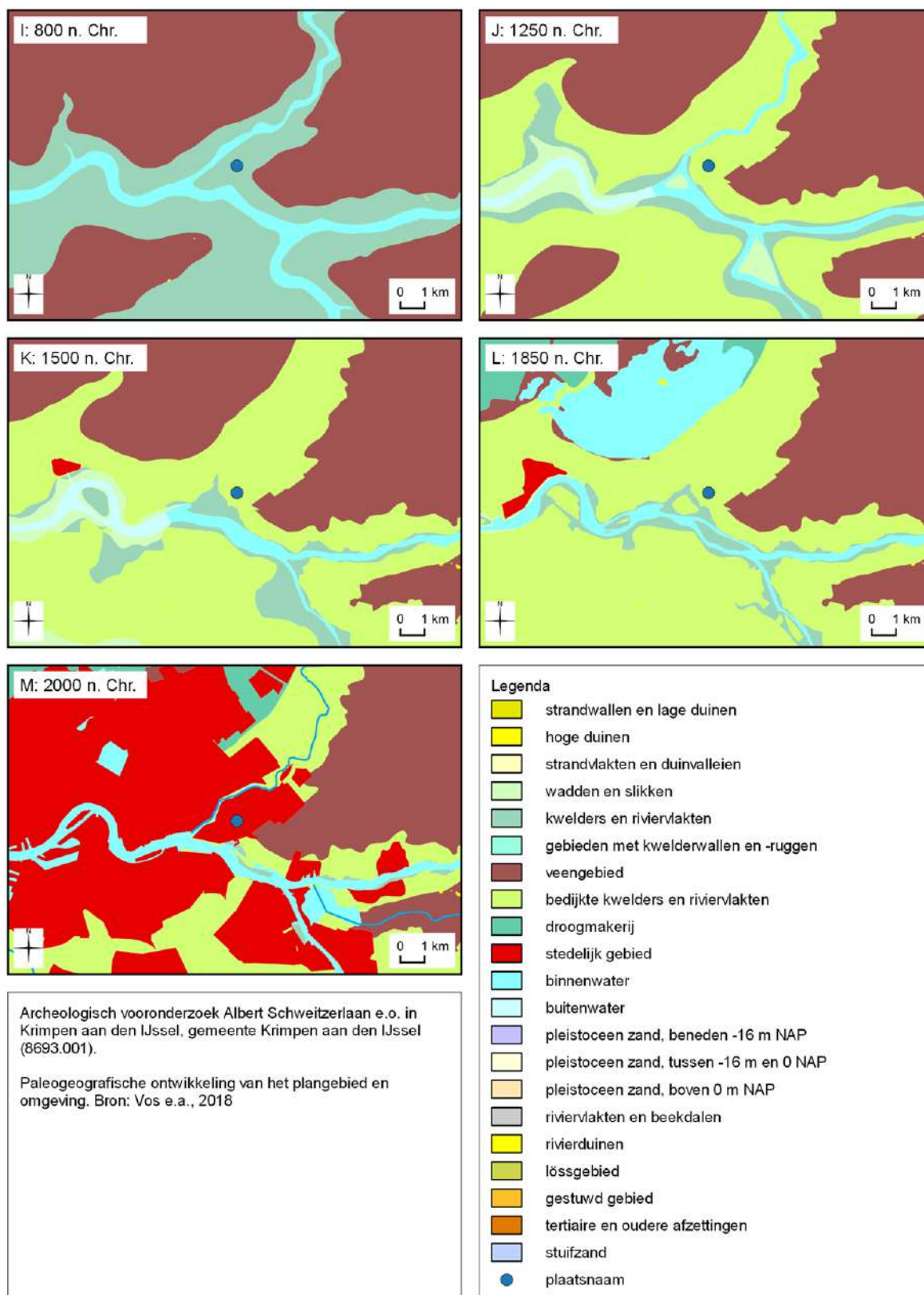
Het plangebied op een actuele luchtfoto. Bron: PDOK.

Legenda

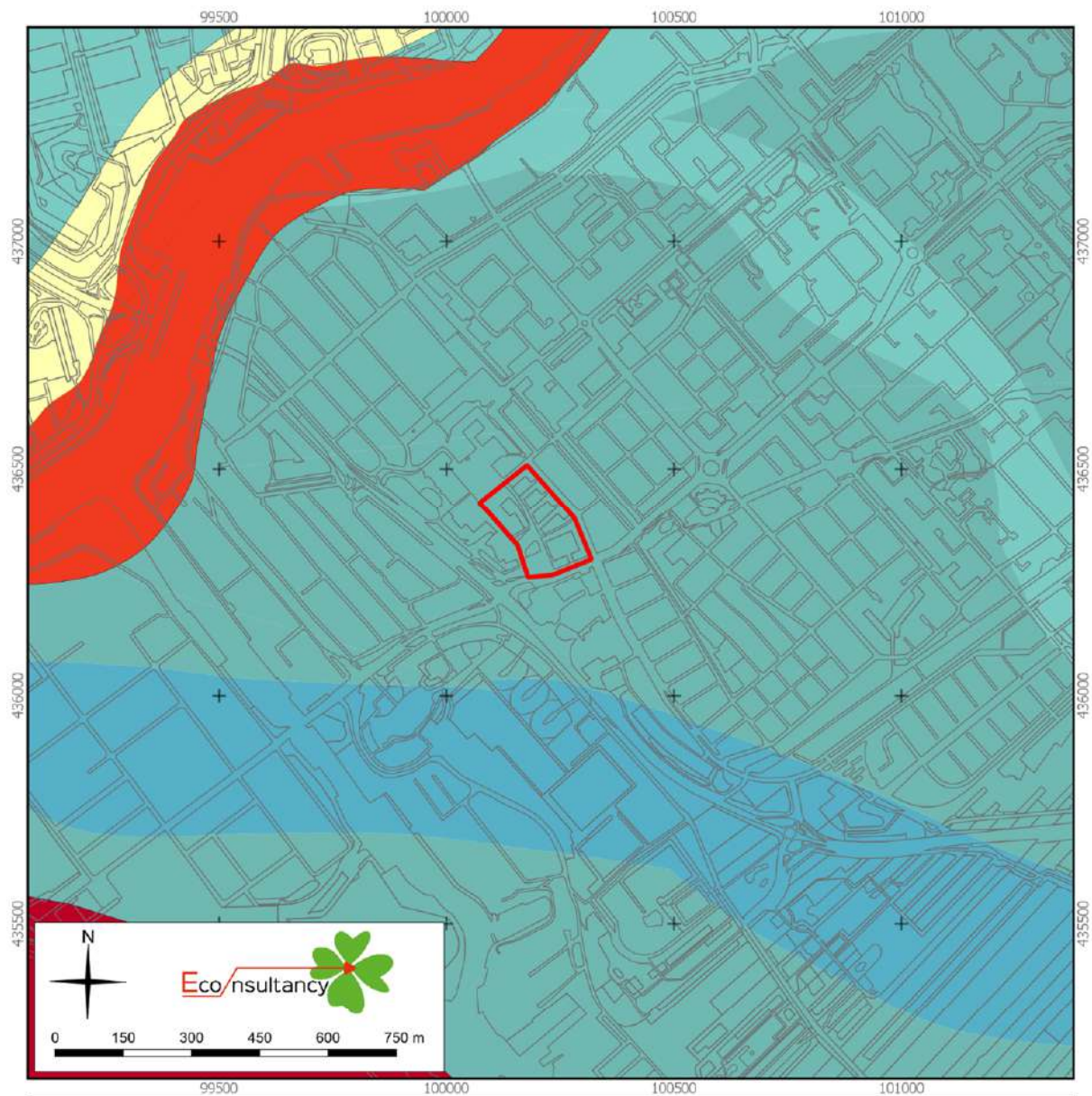
 plangebied

Figuur 4. Het plangebied op de paleogeografische kaart





Figuur 5. Het plangebied op de stroomgordelkaart



Archeologisch vooronderzoek Albert Schweitzerlaan e.o. in Krimpen aan den IJssel, gemeente Krimpen aan den IJssel (8693.001).
Het plangebied op de beddinggordelkaart van Cohen et al. (2012).

Archeologisch vooronderzoek Albert Schweitzerlaan e.o. in Krimpen aan den IJssel, gemeente Krimpen aan den IJssel (8693.001).

Legenda bij de beddinggordelkaart van Cohen et al. (2012).

Legenda

 plangebied

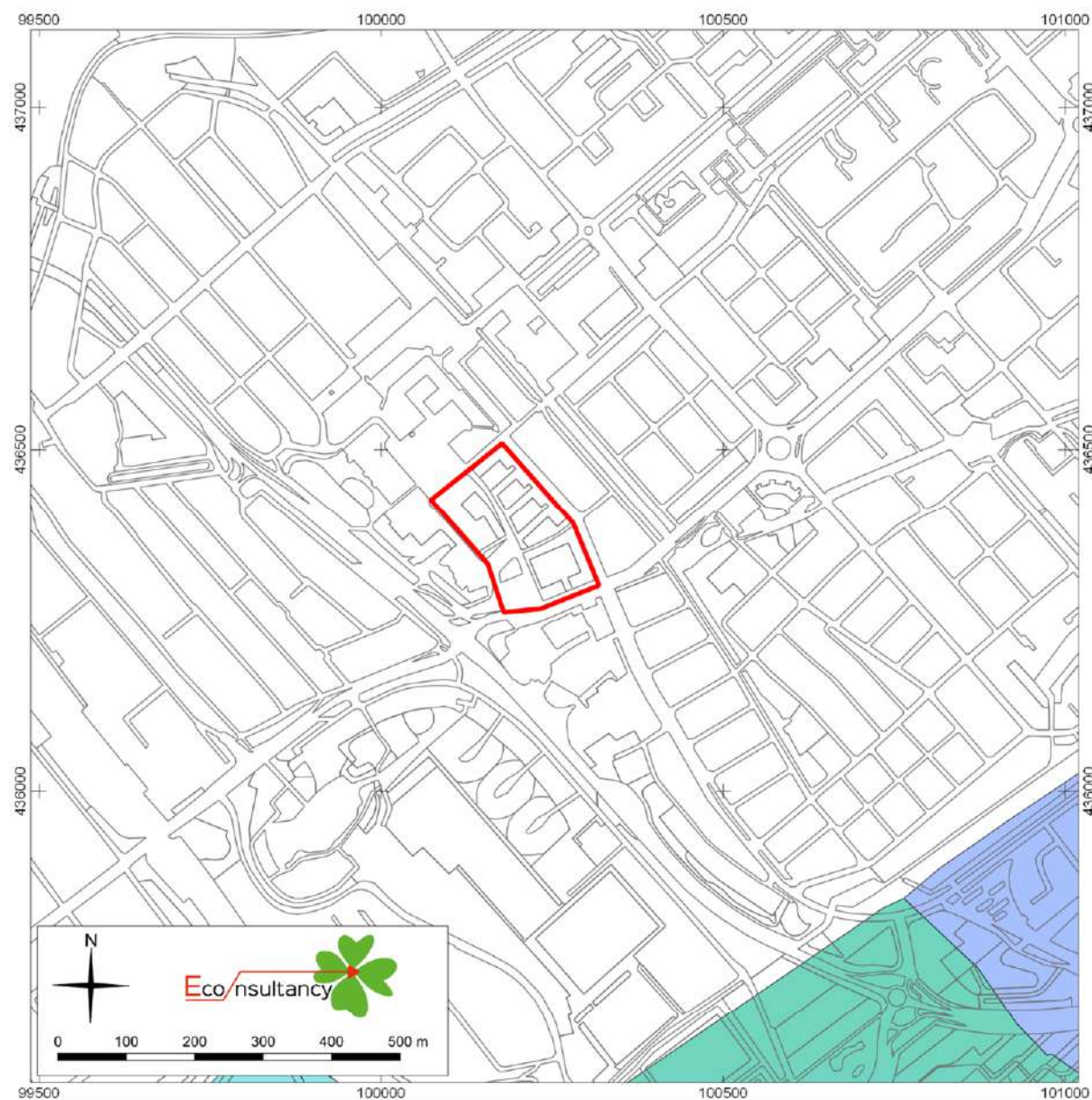
Pleistocene riviervlaktes en holocene dalen

-  Laatholocene meandergordels
-  Middenholocene meandergordels
-  Vroegholocene meandergordels
-  Jonge Dryas-terras (Terras X)
-  Laatglaciale meandergordels
-  Laatpleniglaciale terrassen
-  Vroeg- en middenpleniglaciale terrassen

Holocene stroomgordels

-  actieve stroomgordels
-  einddatering: 0 - 500 jaar BP
-  einddatering: 500 - 1000 jaar BP
-  einddatering: 1000 - 1500 jaar BP
-  einddatering: 1500 - 2000 jaar BP
-  einddatering: 2000 - 3000 jaar BP
-  einddatering: 3000 - 4000 jaar BP
-  einddatering: 4000 - 5000 jaar BP
-  einddatering: 5000 - 8000 jaar BP

Figuur 6. Het plangebied op de geomorfologische kaart



Archeologisch vooronderzoek Albert Schweitzerlaan e.o. in Krimpen aan den IJssel, gemeente Krimpen aan den IJssel (8693.001).

Het plangebied op de geomorfologische kaart. Bron: Maas e.a. (2017).

Legenda

-  plangebied
-  Aanwasvlakte
-  Ontgonnen veenvlakte
-  Vlakte van getij-afzettingen

Figuur 7. Maaiveldhoogte in het plangebied



Archeologisch vooronderzoek Albert Schweitzerlaan e.o. in Krimpen aan den IJssel, gemeente Krimpen aan den IJssel (8693.001).

Het plangebied op het actueel hoogtebestand (AHN3). Bron: PDOK/Rijkswaterstaat.

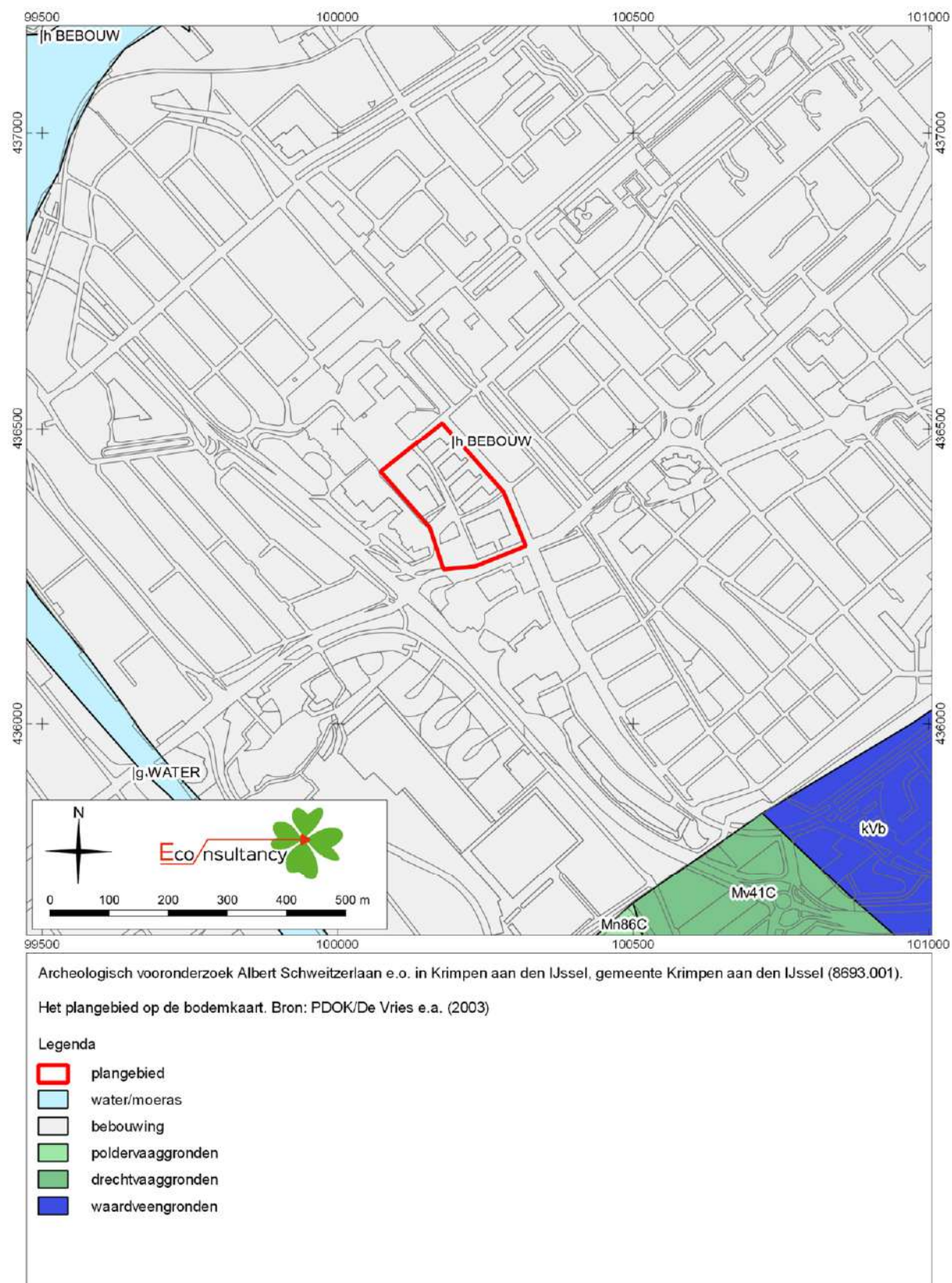
Legenda

 plangebied
maai veld hoogte (m NAP)

AHN3

 -1.85
 -1.3875
 -0.925
 -0.4625
 0

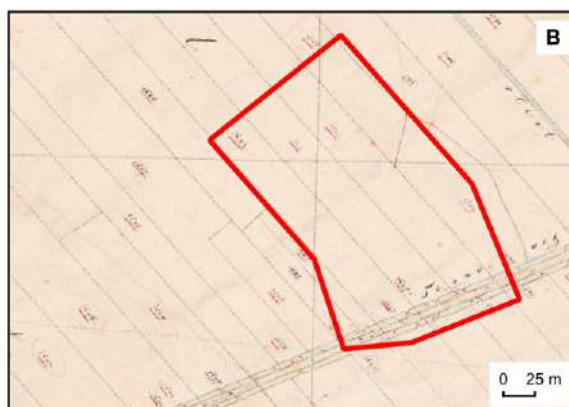
Figuur 8. Het plangebied op de bodemkaart



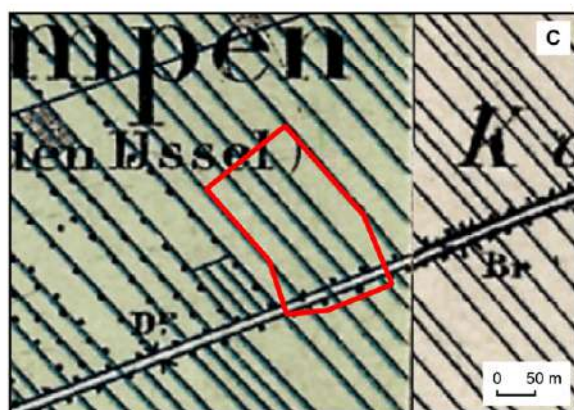
Figuur 9. Het plangebied op historische kaarten



Het plangebied op de kaart van Blaeu uit 1645. Bron: Kustverlichtingsmuseum Hoek van Holland.



Het plangebied op de kadastrale minuut 1811 - 1832. Bron: Beeldbank Cultureelerfgoed.



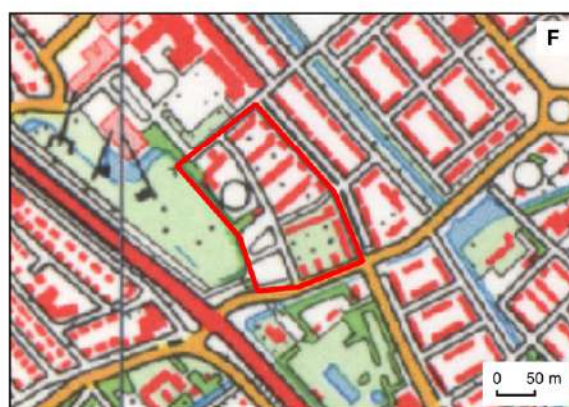
Situatie circa 1880. Bron: Topotijdreis.



Situatie circa 1940. Bron: Topotijdreis.



Situatie circa 1962. Bron: Topotijdreis.

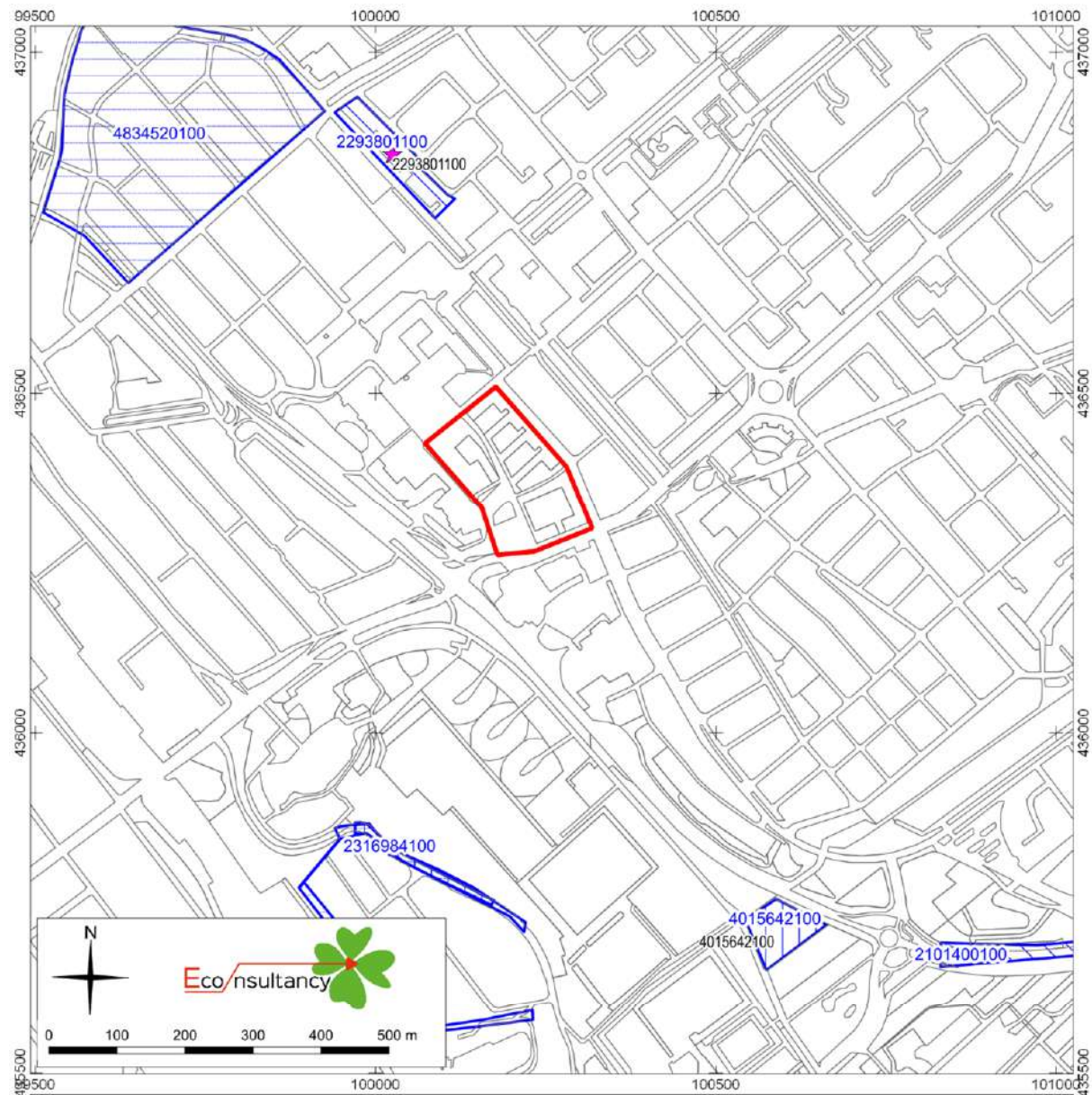


Situatie circa 1984. Bron: Topotijdreis.

Archeologisch vooronderzoek Albert Schweitzerlaan e.o. in Krimpen aan den IJssel, gemeente Krimpen aan den IJssel (8693.001).
Het plangebied op historische kaarten uit de 19e en 20e eeuw.

Legenda
 plangebied

Figuur 10. Archeologische waarden en onderzoeken



Archeologisch vooronderzoek Albert Schweitzerlaan e.o. in Krimpen aan den IJssel, gemeente Krimpen aan den IJssel (8693.001).

Archeologische waarden en onderzoeken in de omgeving van het plangebied. Bron: ARCHIS3/AMK.

Archeologisch vooronderzoek Albert Schweitzerlaan e.o. in Krimpen aan den IJssel, gemeente Krimpen aan den IJssel (8693.001).

Legenda bij de archeologische waarden- en onderzoekenkaart. Bron: ARCHIS3/AMK.

Legenda

 plangebied

AMK-terreinen

 Terrein van archeologische waarde

 Terrein van hoge archeologische waarde

 Terrein van zeer hoge archeologische waarde

 Terrein van zeer hoge archeologische waarde, beschermd

Vondsten; complextype

 nederzetting

 grafcontext

 verdedigingswerk

 religieuze context

 onbepaald

Vondsten; datering

 Paleolithicum

 Mesolithicum

 Neolithicum

 Bronstijd

 IJzertijd

 Romeinse tijd

 Middeleeuwen

 Nieuwe tijd

 Onbepaald

Uitgevoerde archeologische onderzoeken

 bureauonderzoek

 booronderzoek

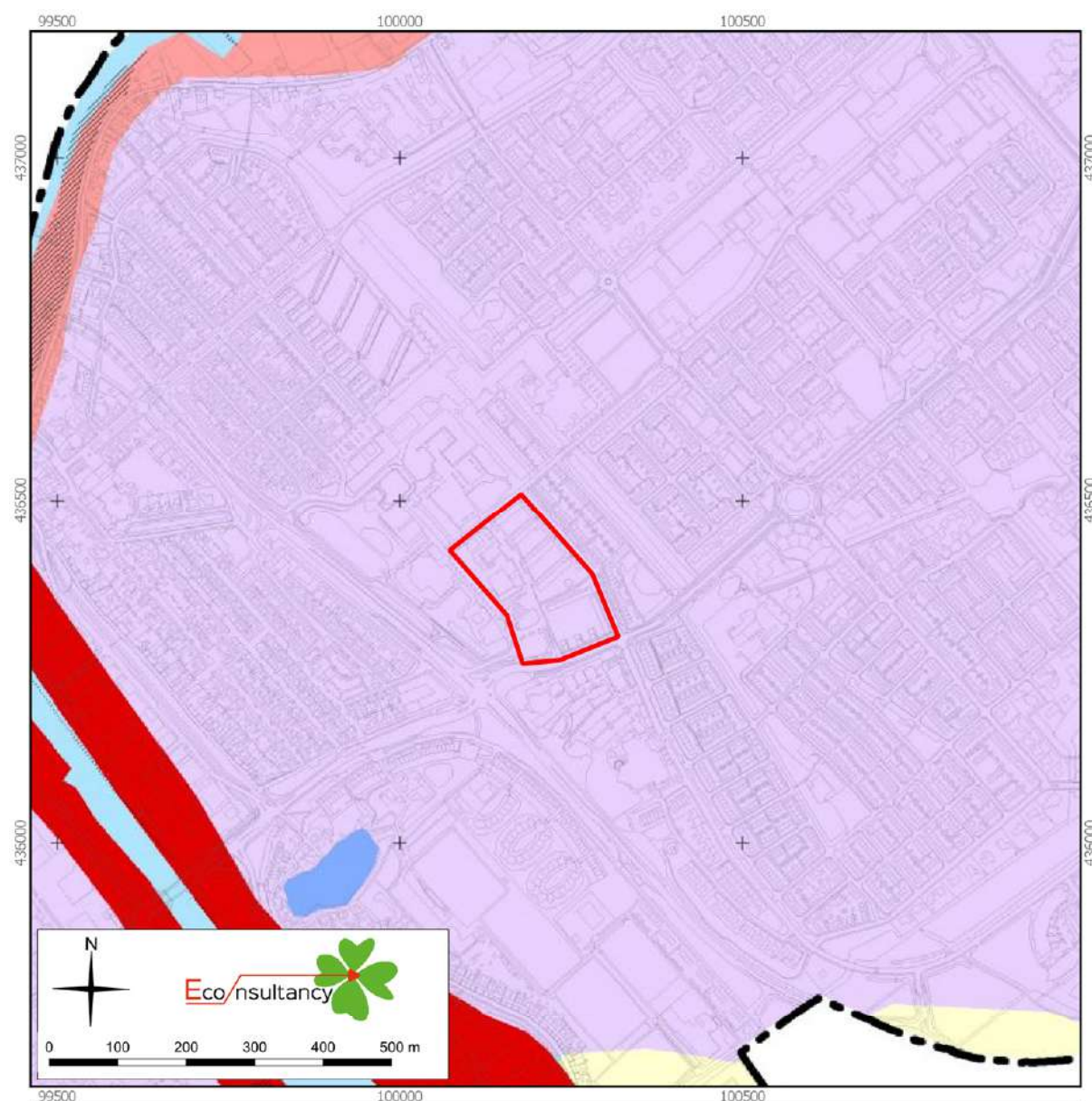
 proefsleuven

 begeleiding

 opgraving

 overig

Figuur 11. Het plangebied op de geologische kaart



Archeologisch vooronderzoek Albert Schweitzerlaan e.o. in Krimpen aan den IJssel, gemeente Krimpen aan den IJssel (8693.001).

Het plangebied op de geologische kaart. Bron: Gemeente Krimpen aan den IJssel.

Archeologisch vooronderzoek Albert Schweitzerlaan e.o. in Krimpen aan den IJssel, gemeente Krimpen aan den IJssel (8693.001).

Legenda bij de geologische kaart.

Legenda



plangebied

Archeologisch landschap

Archeologische verwachting

Pleistoceen terrassenlandschap

 **Terrasvlakte (jonge Dryas)**
Diepteligging circa 16 tot 17 m -NAP

laat paleolithicum-mesolithicum: Laag
neolithicum-bronstijd: -
ijzertijd-Romeinse tijd: -
middeleeuwen-nieuwe tijd: -

 **Terrasvlakte (laat Pleniglaciaal)**
Diepteligging 16 tot 17 m -NAP

laat paleolithicum-mesolithicum: Laag
neolithicum-bronstijd: -
ijzertijd-Romeinse tijd: -
middeleeuwen-nieuwe tijd: -

 **Rivierduin (afgedekt met holocene afzettingen)**
Diepteligging 10 tot 14 m -NAP

laat paleolithicum-mesolithicum: -
neolithicum-bronstijd: Hoog
ijzertijd-Romeinse tijd: -
middeleeuwen-nieuwe tijd: -

Holoceen rivierenlandschap

 **Rivieren (Hollandsche IJssel, Nieuwe Maas & Sliksloot)**
Diepteligging vanaf maaiveld

laat paleolithicum-mesolithicum: -
neolithicum-bronstijd: -
ijzertijd-Romeinse tijd: -
middeleeuwen-nieuwe tijd: -

 **Stroomgordel (afzettingen van de Hollandsche IJssel)**
Diepteligging onbekend
(naar verwachting 1,8 tot 2 m -NAP)

laat paleolithicum-mesolithicum: -
neolithicum-bronstijd: -
ijzertijd-Romeinse tijd: Middelhoog
middeleeuwen-nieuwe tijd: Middelhoog

 **Stroomgordel (afzettingen van de Nieuwe Maas)**
Diepteligging onbekend
(naar verwachting 1,8 tot 2 m -NAP)

laat paleolithicum-mesolithicum: -
neolithicum-bronstijd: -
ijzertijd-Romeinse tijd: Middelhoog
middeleeuwen-nieuwe tijd: Middelhoog

 **Uiterwaarden**
Diepteligging vanaf maaiveld

laat paleolithicum-mesolithicum: -
neolithicum-bronstijd: -
ijzertijd-Romeinse tijd: Laag
middeleeuwen-nieuwe tijd: Laag

 **Walen**

laat paleolithicum-mesolithicum: -
neolithicum-bronstijd: -
ijzertijd-Romeinse tijd: -
middeleeuwen-nieuwe tijd: -

Figuur 12. Archeologische waarden- en verwachtingskaart



Archeologisch vooronderzoek Albert Schweitzerlaan e.o. in Krimpen aan den IJssel, gemeente Krimpen aan den IJssel (8693.001).
Het plangebied op de gemeentelijke waarden- en verwachtingskaart. Bron: Gemeente Krimpen aan den IJssel.

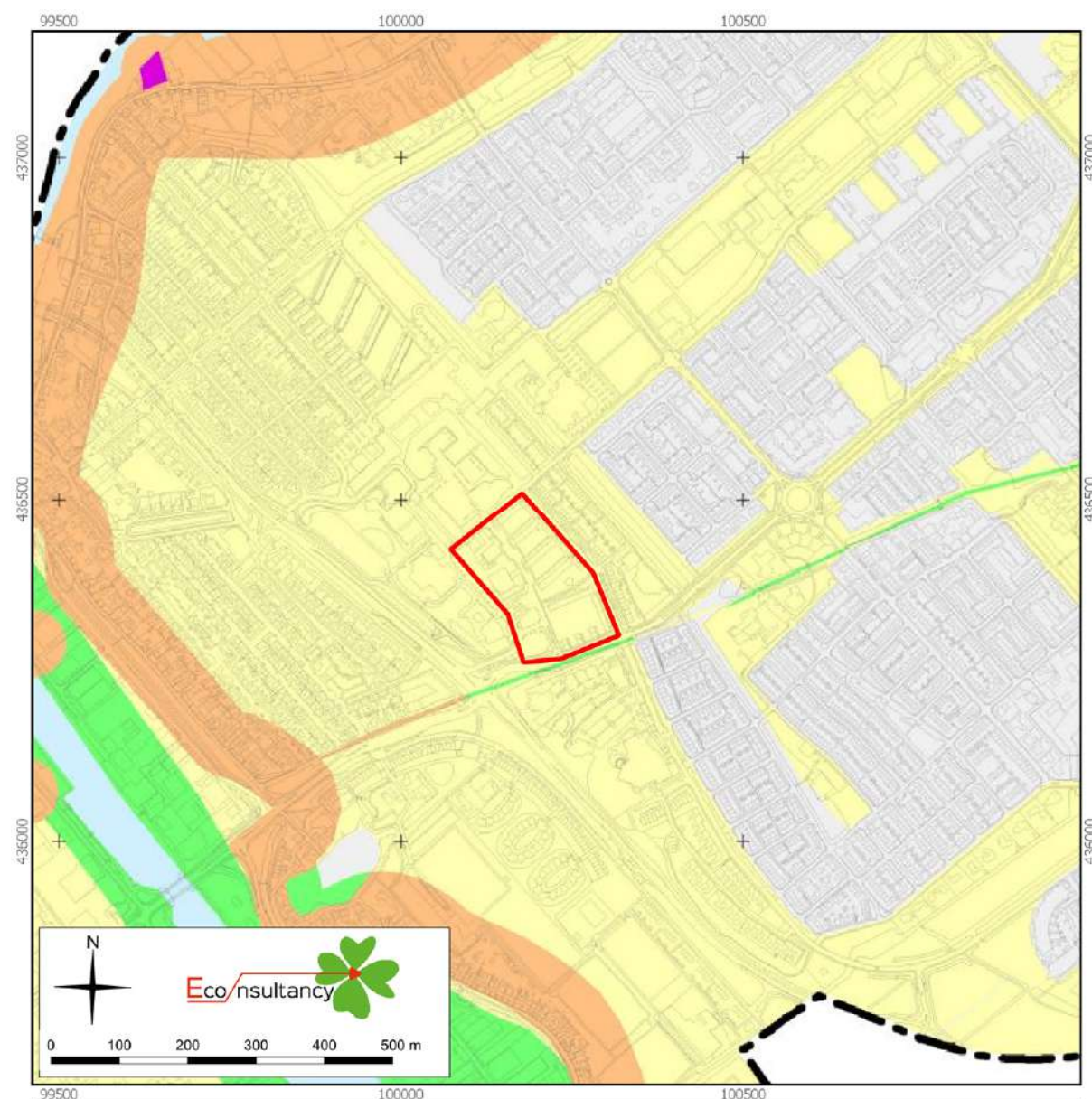
Archeologisch vooronderzoek Albert Schweitzerlaan e.o. in Krimpen aan den IJssel, gemeente Krimpen aan den IJssel (8693.001).

Legenda bij de gemeentelijke waarden- en verwachtingskaart.

Legenda

-  plangebied
-  Hoge Verwachting
-  Middelhoge verwachting
-  Lage verwachting
-  Geen verwachting
- Overig
-  Topografie
-  Gemeentegrens

Figuur 13. Archeologische beleidskaart



Archeologisch vooronderzoek Albert Schweitzerlaan e.o. in Krimpen aan den IJssel, gemeente Krimpen aan den IJssel (8693.001).

Het plangebied op de gemeentelijke beleidskaart. Bron: Gemeente Krimpen aan den IJssel.

Archeologisch vooronderzoek Albert Schweitzerlaan e.o. in Krimpen aan den IJssel, gemeente Krimpen aan den IJssel (8693.001).

Legenda bij de gemeentelijke beleidskaart.

Legenda

 plangebied

Archeologische verwachting voor land

Categorie 1: vindplaatsen

 Categorie 1

Categorie 2: hoge archeologische verwachtingswaarde

 Categorie 2a

 Categorie 2b

Categorie 3: middel/hoge archeologische verwachtingswaarde

 Categorie 3a

 Categorie 3b

Categorie 4: lage archeologische verwachtingswaarde

 Categorie 4

Archeologische verwachtingswaarde voor water

 Categorie 5: hoge verwachting

 Categorie 6: middelhoge verwachting

Geen archeologische verwachting

 Geen verwachting

Overig

 Topografie

 Gemeentegrens

Bijlage 1 Overzicht geologische en archeologische tijdvakken

Ouderdom in jaren	Chronostratigrafie					MIS	Lithostratigrafie						
11.755 12.745 13.675 14.025 15.700 29.000 50.000 75.000 115.000 130.000 370.000 410.000 475.000 850.000 2.600.000	Kwartair	Pleistoceen	Holoceen			1	Formaties: Naaldwijk (marien), Nieuwkoop (veen), Echteld (fluviaat)		Formatie van Beegden				
			Laat	Laat	Weichselien (ijstijd)	Laat-Weichselien (Laat-Glaciaal)	Late Dryas (koud)	2		Formatie van Kreftenheye			
							Allerød (warm)						
							Vroege Dryas (koud)						
							Bølling (warm)						
							Laat-Pleniglaciaal						
					Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)	Midden-Pleniglaciaal	3						
						Vroeg-Pleniglaciaal	4						
						Vroeg-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)	5a						
					5b								
					5c								
			5d										
			Eemien (warme periode)			5e	Eem Formatie						
			Midden	Midden	Saalien (ijstijd)			6				Formatie van Urk	
					Holsteinien (warme periode)								
					Elsterien (ijstijd)								
					Cromerien (warme periode)			Formatie van Sterksel					
Pre-Cromerien													

Cal. jaren v/n Chr.	¹⁴ C jaren	Chronostratigrafie		Pollen zones	Vegetatie	Archeologische perioden
1950	0	Laat	Subatlanticum koeler vochtiger	Vb2	Loofbos eik en hazelaar overheersen haagbeuk veel cultuurplanten rogge, boekweit, korenbloem	Nieuwe tijd
1500				Vb1		Middeleeuwen
450				Va		Romeinse tijd
0		Laat	Subborea koeler droger	IVb	Loofbos eik en hazelaar overheersen beuk > 1% invloed landbouw (granen)	IJzertijd
12				IVa		Bronstijd
800	815					
2000	2650	Midden	Atlanticum warm vochtig	III	Loofbos eik, els en hazelaar overheersen in zuiden speelt linde een grote rol	Neolithicum
3755	5000					
4900						
5300		Vroeg	Borea warmer	II	den overheerst hazelaar, eik, iep, linde, es	Mesolithicum
7020	8000					
8240	9000					
8800		Vroeg	Preborea warmer	I	eerst berk en later den overheersend	
11.755	10.150					
12.745	10.800					
13.675	11.800	Laat-Pleistoceen Weichselien (ijstijd)	Laat-Weichselien (Laat-Glaciaal)	LW III	parklandschap	Laat-Paleolithicum
14.025	12.000			LW II	dennen- en berkenbossen	
15.700	13.000			LW I	open parklandschap open vegetatie met kruiden en berkenbomen	
35.000		Laat-Pleistoceen Weichselien (ijstijd)	Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)		perioden met een poolwoestijn en perioden met een toendra	Midden-Paleolithicum
75.000						
115.000						
130.000		Midden-Pleistoceen	Saalien (ijstijd)		perioden met bos en perioden met een subarctisch open landschap	Midden-Paleolithicum
300.000		Midden-Pleistoceen	Saalien (ijstijd)		loofbos	Vroeg-Paleolithicum

Chronostratigrafie voor Noordwest-Europa volgens Zagwijn (1974), Vandenberghe (1985) en De Mulder *et al.* (2003). Lithostratigrafie volgens De Mulder *et al.* (2003). Mariene isotoop stadium (MIS) volgens Bassinot *et al.* (1994). Atmosferische data volgens Stuiver *et al.* (1998). Zuurstofisotoop calibratie (OxCal) versie 3.9 Bronk Ramsey (2003), toegepast op het Laat-Weichselien en het Holoceen. Archeologische periode-indeling en ouderdom volgens de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB). Vegetatie bewerkt volgens Berendsen (2000). Pollenzones volgens P. Vos & P. Kiden (2005).

Bijlage 2 Onderzoeksmeldingen

Zaaknummer (OM-nummer)	Locatie	Aard, uitvoerder en resultaten van het onderzoek	Rapport
2293801100 (41963)	500c meter ten noorden van het plangebied Lijsterstraat te Krimpen aan den IJssel Gemeente Krimpen aan den IJssel Coördinaat: 100035/436840	Type onderzoek: proefsleuvenonderzoek Uitvoerder: BAAC BV Datum: 19-7-2010 00:00:00 Resultaat: Zie BAAC-rapport A-10.0211	Rapport
2316984100 (45096)	600c meter ten zuiden van het plangebied Dijkversterking te Krimpen aan den IJssel Gemeente Krimpen aan den IJssel Coördinaat: 100075/435799	Type onderzoek: booronderzoek Uitvoerder: ADC ArcheoProjecten Datum: 8-2-2011 00:00:00 Resultaat: ADC ArcheoProjecten adviseert om het terrein vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkeling. Hierbij moet de kanttekening worden geplaatst, dat vanuit het oogpunt van het behoud van het archeologisch erfgoed de realisatie van planvariant 1B de voorkeur geniet, aangezien hier nauwelijks sprake zal zijn van bodemverstoring. Het is echter niet volledig uit te sluiten dat binnen het onderzochte gebied toch nog archeologische resten voorkomen. Het verdient daarom aanbeveling om de uitvoerder van het grondwerk te wijzen op de plicht archeologische vondsten te melden bij de bevoegde overheid, zoals aangegeven in artikel 53 van de Monumentenwet. adc 2643	Rapport

Bijlage 3 Vondstmeldingen

Zaaknummer (Waarnemingsnr.)	Locatie	Omschrijving
2293801100 (428613)	500 meter ten noorden van het plangebied Lijsterstraat te Krimpen Aan Den Ijssel Gemeente Krimpen Aan Den Ijssel Coördinaat: 100025/436850	<i>Nieuwe tijd</i> : objecten, flessen, kelken, vensterglas, witbakkend geglazuurd aardewerk, kleipijpen, roodbakkend geglazuurd aardewerk, steengoed geglazuurd, engels ("creamware/blackware/pearlware"), bakstenen, faience aardewerk, industrieel wit (Maastrichts/Regout), porselein

